

# 治山事業と森林整備の関わり方

岐阜森林管理署

治山第一課 係員 野中圭太

小坂森林事務所 森林官 横井眞吾

## 1. 課題を取り上げた背景

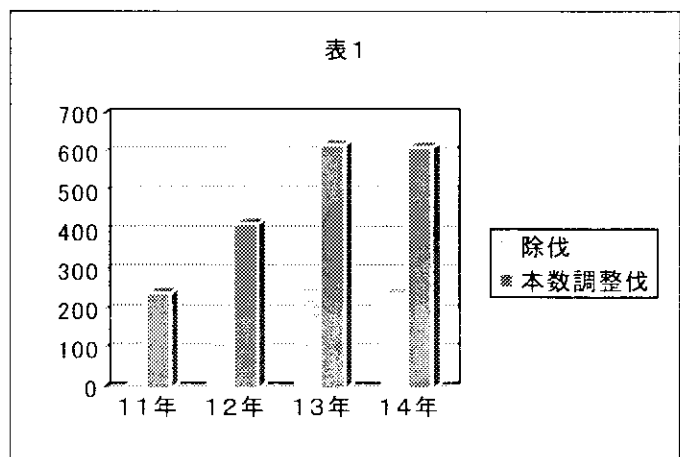
最近、地球温暖化防止など森林の果たす役割がますます高まってきている一方で、材価低迷など林業の不振により、森林の整備が遅れている現状にあります。

治山事業では、保安林機能の維持向上を図ることもその目的のひとつとして事業を実施していますが、これをより効果的に進めるためには、治山施設整備と森林整備を適切に組み合わせていくことが重要と考え、これまで取り組んできた内容などについてとりまとめてみました。

## 2. 治山事業による森林整備

表は、岐阜森林管理署における過去4年間の治山事業で実施した森林整備について、除伐と本数調整伐の施行面積の推移を示したものです。

表からもわかるように、治山事業で実施した森林整備は、年々増加傾向となっています。



### (1) 滝上管理道新設工事について

滝上国有林は、小坂町岩崎地区の重要な水源地となっているため、この地区の森林整備が急がれていました。

森林整備を適切に実施し、効率的に進めていくためには、路網整備が必要となり、今年度、管理道新設工事を行うことになりました。滝上管理道は総延長3000mを計画し、今年度は始点側と終点側からそれぞれ824m、632mの工事を行っています。

管理道を作設するに当たり、工夫した点についていくつか紹介します。

管理道の開設に当たっては、経費を抑える観点と工期短縮を図るため、更には現地発生資材を有効に活用する観点から、条件の合うところには、工事支障木等の利用により木製の構造物を施工することとしました。

事例としては、地下水・浸透水を、速やかに排除するため、通常処分されてしまう

枝条を利用し、暗渠工を施工しています。また、現場で発生した支障木を、必要な長さに造材し、立木を利用して積み上げ、土圧で固定することで、道路法面の強化を図った立木丸太柵工も施工しました。

一方で、現地発生材を利用するよりもコスト面・工期短縮を図る意味から、購入材を利用することが総合的に有利であると判断した工法もあり、丸太柵土留工はその方法を採用しました。

このように、管理道の開設に当たっては、できる限り木材を利用することとして取り組んできました。

今後は、この管理道の開設により、森林整備を効率よく進めることができ、期待されている森林の機能を一層高めることができるようになります。また、これまで切り捨てるしかなかった間伐木を搬出する事ができるようになり、木材の有効活用が図られることとなります。

## (2) 川上森林水環境総合整備事業について

次に当署が平成8年度から取り組んできた「川上森林水環境総合整備事業」について説明します。

この治山事業は、馬瀬村以南の良質な生活用水の確保、アユ、アマゴ等の水産資源の維持・培養と併せて、老谷ささやき自然公園を利用する人たちのレクリエーションにも資するために、川上地区の国有林の総合的な整備を行うために、取り組んできたものです。

当初は平成8年度から12年度までの5カ年計画でスタートしましたが、その後地域戦略プランとの関連のなかで、3年間の延長を行い、今年度が最終年度となりました。

この事業については、8年間で総額5億9500万円の経費を投入しています。その内訳は、ハード面の治山施設整備が70%、森林整備が30%となっています。また、実施した治山工事の内訳は、谷止工10基、山腹工11箇所、護岸工1箇所、歩道1路線、という実績になっています。

### ①木製修景材工の紹介

写真は川上国有林内で行った、特徴ある工種の一つで、木製修景材工です。

この谷止工付近を通過する北の俣林道は、川上岳登山道につながる林道にもなっており、登山客等多くの人を訪れる場所です。

そのため、景観に配慮し環境に調和させることを目的とした工法を採用することとしました。



施工に関しては、構造物の壁面にアンカーを設置し、それに間伐材パネルを取り付けました。

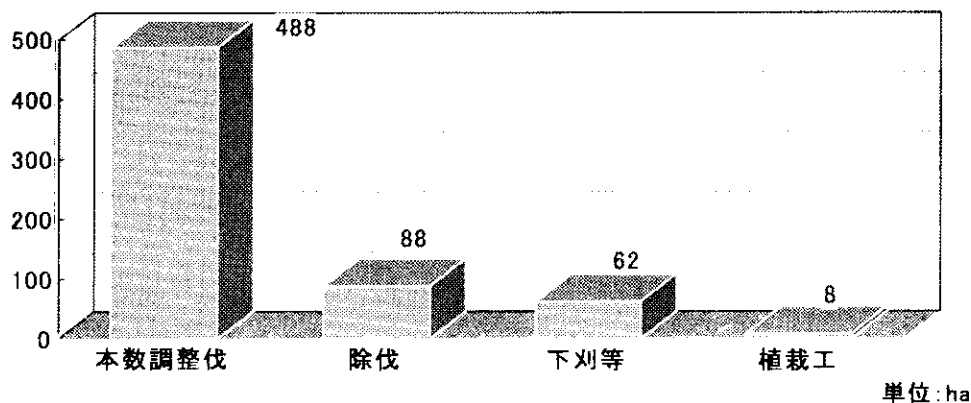
## ②遊歩道の作設

川上森林水環境総合整備事業については、今年度をもって当事業の完了年度を迎えますが、川上国有林1033林班にある馬瀬川風致探勝林内において、自然や樹木とのふれあいを気軽に楽しんでいただくため、既設遊歩道から延長した782mの遊歩道を作設しています。

## ③森林整備の状況

川上森林水環境総合整備事業の中における森林整備については、8年間で総額1億7700万円の予算を投入しています。作業種別に見ると、本数調整伐が488ha、除伐が88ha、下刈等が62ha、植栽工が8haで、これら以外にも多くの森林整備を実施しています。(表2)

表2



写真は、川上国有林1009ほ林小班において、本数調整伐を行った後の林分状況です。

適切に実施されているため、灌木類・下層植生がほどよくあるのが伺えます。

このように現地の実態をよく把握し、適正に施業を行うことにより、それぞれ現地の状態にあった森林が造成できています。

この区域は、アユ・アマゴの釣り場としても全国的に有名な、馬瀬川の水源となっているため、この清流を保つために、馬瀬



村は「溪流魚付き保全林の指定に関する要綱」を制定し、流域の森林保全に努めています。

当署としても同様の考え方に立ち、馬瀬村と覚書の締結をすることにより、当流域の国有林について、要綱に配慮した施業を行うこととしています。

### 3. 木材使用量の推移

前記2の(1)、(2)の中で木材を積極的に利用した工法を紹介してきましたが、ここで、今年度の治山事業の実行に当たって、全体でどれだけの木材を使用したかについてまとめてみました。

治山工事への木材の利用は、景観への配慮、現地発生材の有効活用、間伐材の利用促進に寄与する等のメリットがあります。

このことを意識して積極的に木材の利用を図り、その結果、今年度は昨年度と比較して、工事数・工種により若干の違いはあるものの、約4.5倍と大幅に増やすことができました。

### 4. 考察

以上、これまでに当署が進めてきた、治山事業と森林整備等の関わり方などについてとりまとめていく過程で、以下のことについて考えることができました。

(1) 実際に仕事を進めていく中で、事業の仕組みを十分に勉強して、それを現場の実態に当てはめていくことの大切さを、滝上管理道の開設を通じて、理解を深められました。

(2) 治山工事を行う際に、可能などころには、極力木材を使うこと、更にはその木材も、できる限り現地にあるものを利用する工夫などについて勉強できました。

(3) 森林整備を行う際には、治山工事と適切に組み合わせることで、その森林の果たす役割をより高められる可能性があることを、十分考えながら実施することが重要だとわかりました。

(4) 川上森林水環境総合整備事業の実施区域内で、馬瀬村と共同で進めてきた「溪流魚付き保全林」の取り組みを通じて、国有林が地域の要望に的確に応えていくことの大切さについて考えることができました。